**Урок химии с использованием цифровых образовательных ресурсов**

**Рекомендации к сценарию дистанционного урока по химии.**

**Тема «Электролитическая диссоциация», 8 класс.**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| *№* | ***Ф.И.О учителя*** | Шайхуллина Зиля Мухарамовна |
| *1* | ***Место работы*** | МБОУ «СОШ № 29» г. Нижневартовска, Тюменская область, Ханты - Мансийского округа- Югры |
| *2* | ***Должность*** | учитель химии |
| *3* | ***Название ресурса*** | Дистанционный урок по теме «Электролитическая диссоциация», 8 класс |
| *4* | ***Тема и номер урока в теме*** | Электролитическая диссоциация  урок № 2 в теме «Растворение. Растворы. |
| *5* | ***Краткое описание ресурса*** | Работа выполнена в формате документа MS Word. К работе прилагаются файлы поддержки: лекционный материал для учащегося на дистанционном курсе в формате системы Moodle  Контрольный тест в оболочке Moodle.  Видеопыты: электропроводность растворов и солей, механизм электролитической диссоциации, строение молекулы воды.  Лист обратной связи. |
| *6* | ***Тип урока*** | изучение нового материала с использованием средств ИКТ технологий и методами проблемного обучения. |
| *7* | ***Цель и задачи урока*** | Обучающиеся ***должны знать понятия*:** электролит, неэлектролит, электролитическая диссоциация, сильный электролит, слабый электролит; ***уметь объяснять***: механизм электролитической диссоциации веществ с различным типом химической связи, ***составлять:*** уравнения электролитической диссоциации. |
| ***Обучающие задачи***   * сформировать понятия «электролиты», «неэлектролиты»; * раскрыть сущность электролитической диссоциации; * на примере соединений с ионной и ковалентной полярной связями показать механизм э/л диссоциации; научить различать вещества-электролиты и вещества- неэлектролиты, составлять уравнения э/л диссоциации веществ; |
|  |  | ***Развивающие задачи:***   * развивать умения наблюдать, сопоставлять, делать выводы; * развивать умение составлять уравнения электролитической диссоциации веществ, определять электролиты и неэлектролиты, выражать смысл реакций ионными уравнениями, * объяснять степень электролитической диссоциации, совершенствовать химический язык. |
| ***Воспитательные задачи:***   * эстетика химического эксперимента; * становление межпредметных связей,повышение интереса к предмету, * воспитание коммуникативных качеств учащихся, * способствовать воспитанию культуры учащихся. |
| 8 | ***Межпредметные связи*** | физика (электрический ток, два вида зарядов), действия гальванических элементов и законов электролиза в физике, биология (биохимических процессы). |
| 9 | ***Формы работы учащихся*** | исследование, индивидуальная |
| 10 | *Планируемый результат*  Личностные умения   * *проявление эмоционально-ценностного отношения к учебной проблеме;* * *проявление творческого отношения к процессу обучения.*   Познавательные:  *- умение находить сходство и различие между объектами, обобщать полученную информацию;*  *- умение вести наблюдение;*  *- умение прогнозировать ситуацию.*  Регулятивные:  *- умение выполнять учебное задание в соответствии с целью;*  *- умение соотносить учебные действия с известными правилами;*  *- умение выполнять учебное действие в соответствии с планом.*  Коммуникативные:  *- умение формулировать высказывание;*  *- умение согласовывать позиции и находить общее решение;*   * *умение адекватно использовать речевые средства и символы для представления результата.*   **Предметные умения**  *-умение характеризовать процесс растворения веществ с позиций представлений об электролитической диссоциации;*  *- умение распознавать вещества электролиты и писать уравнения электролитической диссоциации.* | |
| 12 | ***Актуальность использования средств ИКТ*** | Визуализация изучаемых явлений, процессов, которые не возможно увидеть в реальном режиме.  Контроль на заключительном этапе урока.  Методическое назначение необходимых образовательных электронных ресурсов на данном уроке:   1. обучающее 2. демонстрационное 3. контролирующее |
| 13 | **Ожидаемые результаты:** | интенсификация работы учителя и учащихся на уроке; учащиеся закрепляют представления о видах химической связи, усваивают понятия электролит и неэлектролит, изучают сущность и механизм электролитической диссоциации. |
| 14 | ***Используемые ресурсы*** | * О. С. Габриелян. Учебник для общеобразовательных учреждение «Химия 8 класс». М.: Дрофа, 2010. * Образовательные интернет-сайт. Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов http://school-collection.edu.ru * механизм электролитической диссоциации |

***Таблица 1.***

**Описание урока**

**Технологическая карта конструирование урока с использованием**

**средств информационных технологий и ресурсов Интернет**

| **№** | **Этап урока**  ***(в мин.)*** | **Название используемых ЭОР**  *(с указанием порядкового номера из Таблицы 2* | **Деятельность учителя**  *(с указанием действий с ЦОР)* | **Деятельность ученика** | **Универсальные учебные действия** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 1 | 2 | 3 | 5 | 6 | 7 |
|  | Подготовительный этап. Мотивация учебной деятельности учащихся. | [Форум](http://do.hmao.pro/mod/forum/view.php?id=2773) | Работа на **форуме.**  Повторить из курса физики понятия «Что такое электрический ток?»; «Почему металлы проводят электрический ток?» | Участие в работе форума | Включение в учебную деятельность. Умение видеть проблему. |
| 1 | Организационный момент  2 мин |  | Постановка познавательных задач, сообщение темы урока. | Актуализация имеющихся знания и подготовка к  восприятию нового матер |  |
| 2 | Актуализация учебной деятельности учащихся.  Целеполагание  5 мин | [Тестовая работа](http://do.hmao.pro/mod/lesson/view.php?id=2754&pageid=156) | На прошлом уроке мы говорили о различных растворителях. Актуализация знаний о природе растворителей.  Предлагаю выполнить **тест по теме «Типы химической связи»**  **В** природе протекает огромное количество химических реакций. **Вводим понятие: “Электролитическая диссоциация”**  Давайте попробуем раскрыть смысл понятия «Электролитическая диссоциация»  *Какую проблему мы попытаемся решить? Какова же будет цель нашего урока?* | Возможные ответы: Растворители могут быть полярные и неполярные.  Выполнение **тестовых заданий.**  Выдвигают варианты формулировок цели.  *Появляется цель урока.*  **«Сформировать представление об электролитах, неэлектролитах и электролитической диссоциации.** | **Познавательные УУД:**  1. Умение делать выводы и умозаключения.  **Регулятивные УУД:**  1. умение оценивать свою деятельность  умение ставить цели,  **Коммуникативные УУД:**  Умение сотрудничать, вступать в дискуссию, анализировать, доказывать, отстаивать свое мнение. |
| 4 | Этап открытия нового знания  8 мин | Прибор для определения электропроводности | Предложить учащимся просматривать видеофрагмент «электропроводность растворов»  Как называются вещества, которые проводят электрический ток? (примеры). Почему многие металлические инструменты имеют резиновое или пластмассовое покрытие? Как называются вещества, которые не проводят электрический ток?  *Руководит реальным экспериментом,* беседой. Задает вопросы, формирует общую проблему: в чем причина электропроводности одних веществ и отсутствие ее у других. | Вещества, проводящие электрический ток, называются проводниками, например металлы: алюминий, медь, железо  Вещества, не проводящие электрический ток, называются непроводниками (изоляторами), например пластмассы, резина.  Для проверки высказанного предположения проводим  **Реальный эксперимент**  Исследуют проводимость веществ,  **и заполняют таблицу.** | **Коммуникативные умения:**  1.Участвовать в коллективном обсуждении проблемы.  **Познавательные УУД:**  1.Умение сравнивать,умение проводить эксперимент  **Коммуникативные умения:**  1.Владение монологической и диалогической формами речи.  **Регулятивные УУД:** Умение организовать, контролировать и оценивать учебную деятельность. |
| 4 | Осознание, осмысление учебного материала  7 мин | [Механизм электролитической диссоциации](http://www.school-collection.edu.ru/catalog/res/617fdbc1-8cff-11db-b606-0800200c9a66/view/)  Электролиты и неэлектролиты | Тогда, почему раствор соли проводит электрический ток?  *Сформулируйте гипотезу.*  **Видеофрагмент** *механизм диссоциации веществ с ионной связью на примере поваренной соли*  *Демонстрируются портреты ученых Аррениуса, открывшего этот процесс.*  **Попытаемся решить проблему.**  Есть ли в молекуле хлороводорода ионы?  Раствор хлороводорода проводит электрический ток?  Подумайте, в результате чего они появились? Сформулируйте гипотезу.  **Видеофрагмент** механизм диссоциации вещества на примере соляной кислоты  Какой можно сделать вывод  *Тогда, почему раствор соли проводит электрический ток?*  *Как вы думаете, почему это произошло? Сформулируйте гипотезу.*  **Попытаемся решить проблему.**  Есть ли в молекуле хлороводорода ионы?  Подумайте, в результате чего они появились? С**формулировать гипотезу.** Есть ли в кристаллической сахарозе ионы?  Есть ли ионы в растворе сахарозы?  **Сформулируйте гипотезу.** | Ученики при просмотре ролика приходят к **выводу:**  - причиной тока в растворах являются ионы;  - молекулы воды имеет особое строение и является диполем;  - взаимодействия воды с частицами веществ называется гидратацией;  - электролиты бывают сильные, слабые;  - вещества с ионными и ковалентными связями хорошо растворяются в полярных растворителях и являются электролитами;  а вещества с ковалентными неполярными связями – в неполярных растворителях;  - раствор сахарозы не проводит электрический ток, значит, при ее растворении в воде не образуются ионы. | **Коммуникативные умения:**  Способност действовать с учетом позиции другого и уметь согласовывать свои действия:  2.Готовность к обсуждению разных точек зрения и выработке общей (групповой позиции)  **Познавательные УУД:**  1. Умение  ставить вопросы.  2. Умение выдвигать гипотезы  3. Умение доказывать,  или опровергать выдвинутую гипотезу  5. Умение делать вывод умозаключен. |
| 5 | Обобщение  1 мин |  | Итак, обобщим полученные данные и сформулируем выводы:  Что такое электролиты?  Что такое неэлектролиты?  Как вы думаете, что является причиной электролитической диссоциации?  Электролитическая диссоциация была введена Аррениусом. | Электролиты - вещества, растворы которых проводят электрический ток  Неэлектролиты- вещества, растворы которых не проводят электрический ток.  Работа с интерактивными **заданиями** | **Коммуникативные умения:**  1.Умение с достаточной полнотой и точностью выражать свои мысли.  **Познавательные УУД:**  1.Умение делать выводы и умозаключения. |
| 6 | Информация о домашнем задании |  | П.4 прочитать, стр.23 выполнить письменно. Творческое задание- решить кроссворд. | Записывают домашнее задание в дневник.  Заполнить **листы обратной связи.** |  |
|  | Рефлексия  2 мин | [Рефлексия](http://do.hmao.pro/mod/quiz/attempt.php?attempt=2014) | Проверка осмысленности изученного материала (**Рефлексия в виде теста**)  Какую цель мы ставили? Как вы считаете, мы ответили на поставленные вопросы? Что у нас получилось? Какие возникли затруднения? Листы обратной связи | Выполняют **тестовые задания.** Согласно количеству правильных ответов из предложенных заданий проверяют степень осмысленности изученного материала | **Регулятивные УУД:**Рефлексия способности организовывать собственную деятельность. |

**ПЕРЕЧЕНЬ ИСПОЛЬЗУЕМЫХ НА ДАННОМ УРОКЕ ЦОР**

Приложение № 1 к плану-конспекту урока

**«Электролитическая диссоциация»**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  | **Название ресурса** | **Тип, вид ресурса** | **Форма предъявления информации** *(иллюстрация, презентация, видеофрагменты, тест, модель и т.д.)* | **Гиперссылка на ресурс, обеспечивающий доступ к ЦОР** |
| 1 |  | [Форум](http://do.hmao.pro/mod/forum/view.php?id=2773) | иллюстрация | [**http://do.hmao.pro/mod/forum/view.php?id=2773**](http://do.hmao.pro/mod/forum/view.php?id=2773) |
| 2 | Входная проверка знаний | Тестовая работа | тест | <http://do.hmao.pro/mod/lesson/view.php?id=2754&pageid=156> |
| 3 | Механизм электролитической диссоциации | Информационный.Иллюстрация. | Механизм диссоциации веществ с ионной и ковалентной связями. | [**Http://school-collection.edu.ru/catalog/rubr/d05469af-69bd-11db-bd13-0800200c9c08/75677/?interface =teacher&class=50&subject=31**](http://school-collection.edu.ru/catalog/rubr/d05469af-69bd-11db-bd13-0800200c9c08/75677/?interface%20=teacher&class=50&subject=31) |
| 4 | Видио. Прибор электропроводности | Информационный | Видеофрагмент | http://www.school-collection.edu.ru/catalog/res/617fdbc0-8cff-11db-b606-0800200c9a66/view/ |
| 5 | Электролиты. Неэлектролиты. | Рефлексия | Тестовые задания | ttp://do.hmao.pro/mod/quiz/attempt.php?attempt=2014 |
| 6 | Текст (html). Электролиты и неэлектролиты. | Контролирующий. Интерактивное задание | Интерактив. частицы называются катионами, какие вещества называются электролитами, неэлетролитами | [**http://files.school-collection.edu.ru/dlrstore/**](http://files.school-collection.edu.ru/dlrstore/) **hhttp://files.school-collection.edu.ru/dlrstore/617fb4dd-8cff-11db-b606-0800200c9a66/index\_mht.htm** |